

# Между изстрела и отката

**От бр. 22**

Нека разгледаме и опишем и звуковите ефекти на изстрела, или по-точно, „двата изстрела“. Придвижвайки се напред в канала на цевта със скорост, по-голяма от скоростта, с която наличния пред него въздух може да напусне заеманото до тогава пространство, куршума го компресира до степен да напусне цевта със силен звук, който се получава от моменталното разширяване на компресирания въздух

пред „челото“ на куршума. По същите причини се получава още по-силен звук при разширяването и на следкуршумните газове, освободени от „тапата“ на излетелия куршум.

**Двата**

**отделни шума**

човешкото ухо възприема като единен силен гърмеж. От тук нататък започва външната балистика. Но за да приключим с всичко преди нея, трябва да разгледаме и движението на другите участници в процеса на изстрела.

Голяма част от автоматичните и полуавтоматичните оръжия работят на принципа на свободния затвор и късият ход на цевта. При изстрела, цевта и затворния блок заедно тръгват назад. В повечето конструкции цевта запазва хоризонталното си положение, но в други случаи, задният край /откъм патронника/ пропада надолу, за да освободи затвора, който да продължи назад сам.

**Затворът изтегля**

отработената гилза, под натиска на възвратната пружина вкарва на нейно място новия пат-

рон, повдига и заключва цевта към затворния блок и оръжието е готово за нов изстрел. Отката идва в момента, когато затвора спре в своите упори и малко преди да потегли напред, избутван от възвратната пружина.

**Тук отката се**

**проявява**

с цялата си енергия. При едно и също оръжие той може да е различен в зависимост от това, как е снаряжен патрона/повече или по-малко барут и колко е тежък куршума/. Разбира се, всичко това в проектите норми. При „домашно снаряждане (релоудинг) не бива да се забравя, че предозирането е извънредно вредно и опасно. Ако снаряждате сами патрони (традиционна практика при ловните патрони), непременно използвайте



**Свободен затвор и къс ход на цевта**



аптекарски везни. Също така едни и същи боеприпаси дават различен откат при различни оръжия. При неавтоматични системи, където липсва възвратна пружина, отката е по-голям при равни други условия.

**Късият ход**

**на цевта**

по своята дължина също е различен (оръжията с дълъг ход на

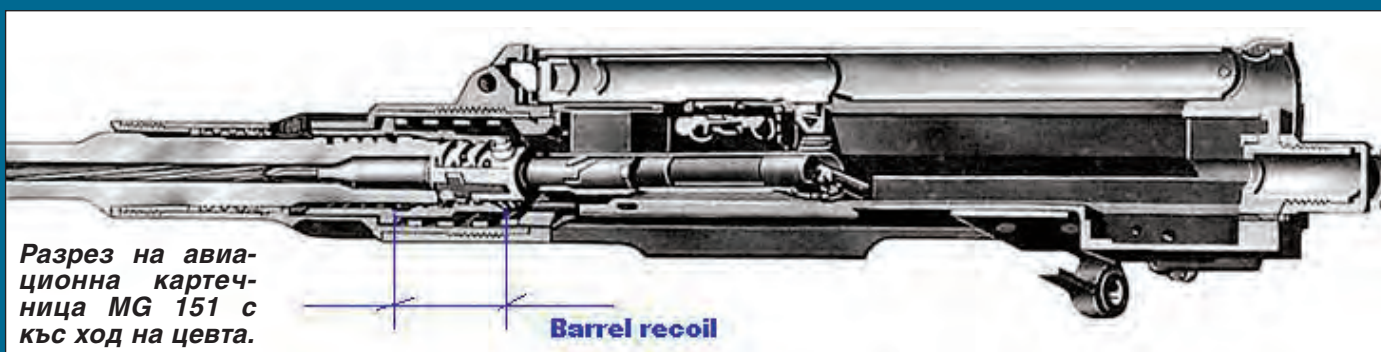
цевта са с друг принцип на работа на автоматиката). Дължината на хода зависи от мощността на боеприпаса, от оразмеряването на пружините, от общата дължина на ползвания боеприпас, от дължината на цевта и др. Обикновено при пистолетите той е между 5 и 7 мм. Наглед незначителна разлика, а за времето, което е нужно да

се преодолеят тези милиметри, още по-незначителна. Но съпоставено с времетраенето на целия изстрел, не е за пренебрегване. Това време е достатъчно дълго, за да може затвора да потегли заедно с цевта назад; куршума /снаряда/ да напусне цевта, когато затвора и цевта са почти в края на своя общ къс

ход; налягането да спадне до нула; гилзата да върне диаметърът си; скоростта да достигне своя максимум. След това затвора довършва движението си назад до отключването на цевта, която е извършила вече своя къс ход, заключена към затвора, като се снижава и спира в своя упор. От там нататък затвора се придвижва още назад до ограничените упори, под влияние на първоначално придобитата инерция. Извличайки отработената гилза, отражателят я „избива“ и я изхвърля през гилзовото отверстие. Тук, както казахме, се проявява ОТКАТА и започва подготовката за следващия изстрел.

*Следва*

*О.р.п.-к Костагин ИХЧИЕВ*



Разрез на авиационна картечница MG 151 с къс ход на цевта.

Barrel recoil

